

⑬ 日本国特許庁 (JP)

⑭ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報 (A)

昭56—155127

⑮ Int. Cl.³
B 65 G 69/04

識別記号

庁内整理番号
6830—3F

⑯ 公開 昭和56年(1981)12月1日

発明の数 1
審査請求 未請求

(全 3 頁)

⑰ 乾燥機における均平拡散供給装置

松山市北井門町258番地 6

⑱ 特 願 昭55—56748

⑲ 発 明 者 能丸憲樹

⑳ 出 願 昭55(1980)4月26日

松山市平田町359番地

㉑ 発 明 者 蔵本高二

㉒ 出 願 人 井関農機株式会社

松山市馬木町700番地

明 細 書

1. 発明の名称

乾燥機における均平拡散供給装置

2. 特許請求の範囲

乾燥胴の上部にスクリーコンベアーを内装せる搬入樋を横設し、該搬入樋の落下口下側に回転する拡散羽根からなる拡散装置を配設すると共に前記搬入樋の落下口部にはスクリーコンベアーで移送される穀粒圧に起因して応動する制御板と該制御板の動きに関連して前記落下口を開く方向に作動するよう設けられる開閉弁とを具備することを特徴とする乾燥機における均平拡散供給装置。

3. 発明の詳細な説明

本発明は、乾燥胴の上部にスクリーコンベアーを内装せる搬入樋を横設し、該搬入樋の落下口下側に回転する拡散羽根からなる拡散装置を配設した乾燥機において、搬入樋内を移送される穀粒量の多少にかかわらず、常に穀粒を回転する拡散羽根の中心部に落下させて、乾燥胴上部の貯留タンク内へ均一に拡散せしめることを目的とする。

従来は、第4図及び第5図に示すように、例えば、搬入樋(a)内をスクリーコンベアー(b)によって移送される穀粒量が少ない場合(第4図参照)にその落下口から拡散羽根(c)に落下される穀粒が該拡散羽根(c)の中心部に落下されるように設定したとすると、その穀粒量の増大に伴って第5図に示すように拡散羽根(c)への落下位置が偏位し、貯留タンク内へ均等に拡散させることができない欠陥があった。つまり、移送される穀粒量の多少によって拡散羽根への落下位置が変化し上記目的を達成することができなかつたものであるが、本発明は、係る欠陥を解消するために、穀粒移送量の多少の変化に応じて拡散羽根への落下口を適宜に開閉制御し、常に拡散羽根の中心部に穀粒が落下するようにしたことに特徴がある。

以下本発明を図面に示す一実施例に基づいて説明すると、穀粒に熱風を浴びせて乾燥作用を営ましめるための乾燥胴の上部には貯留タンクが構成されるが、この貯留タンクの上部には揚穀装置の先端部に連通されると共にスクリーコンベアー

(1)を内架して揚上された穀粒を水平移送する搬入樋(2)が横架されている。該搬入樋(2)には前記貯留タンクのはぼ中心部に位置して落下口部(3)が設けられ、落下口部(3)の下側には適宜の伝動機構を介して回転軸(4)を中心として低速回転される拡散羽根(5)が設けられている。

そして、(6)はスクリューコンベアー(1)によって移送される穀粒圧に起因して作動する制御板で、搬入樋(2)の上壁部に枢支し、その枢支軸(7)にはこれと一体的に回転する揺動アーム(8)を設けている。(9)は搬入樋(2)の落下口部(3)に設けられた開閉弁で穀粒の水平移送方向に沿って摺動自在にガイド杆(10)に軸支され、スプリング(11)により常時穀粒移送方向側に向けての閉じる方向に張圧保持されている。そして、この開閉弁(9)の突杆(12)と前記制御板(6)の揺動アーム(8)とが連杆(13)をもって連動連結され、制御板(6)が穀粒移送量の増大に伴って穀粒移送方向側に向けて回転変位すると、これに連動して開閉弁(9)が反穀粒移送方向側に向けて即ち開く方向に作動するよう構成されている。

従って、本発明によれば、搬入樋(2)内をスクリューコンベアー(1)によって移送される穀粒移送量が第1図の少ない状態から第2図の多い状態に変化すると拡散羽根(5)の中心部に落下されていた穀粒がその中心部より偏位した位置に落下することになるがこのとき、その穀粒移送圧により制御板(6)が矢印(14)方向に回転変位し、開閉弁(9)はそれと連動して矢印(15)方向に開動するため、穀粒移送量が増大したにもかかわらず、依然として拡散羽根(5)の中心部に拡がった状態で落下されることになる。

即ち、本発明による場合は、穀粒移送量の多少にかかわらず、拡散羽根への落下口を自動的に制御して、穀粒を常に拡散羽根の中心部に落下せしめることができるをもって、乾燥胴上部の貯留タンク内へ均等に拡散することができる特徴がある。

4. 図面の簡単な説明

図は本発明の一実施例を示すもので、第1図及び第2図は、本発明要部の作用状態を示した一部破断せる側面図、第3図はその一部の斜視図、第

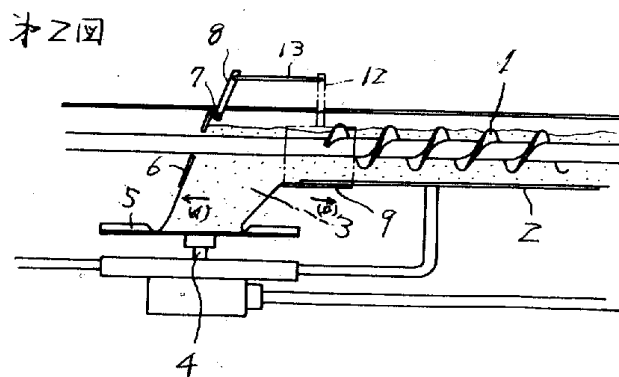
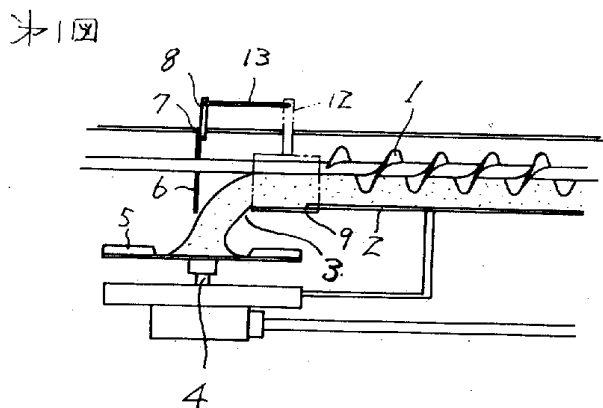
4図及び第5図は従来装置を示すものである。

(1)はスクリューコンベアー、(2)は搬入樋、(3)は落下口部、(5)は拡散羽根、(6)は制御板、(9)は開閉弁を示す。

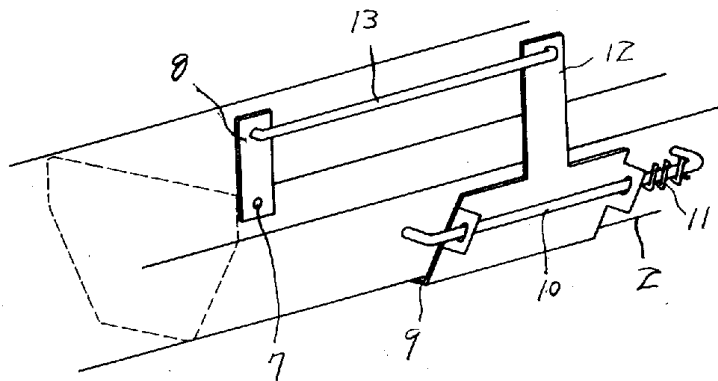
特許出願人の名称

井関農機株式会社

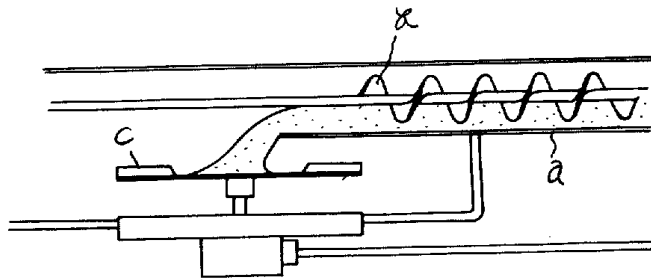
代表者 井 関 昌 孝



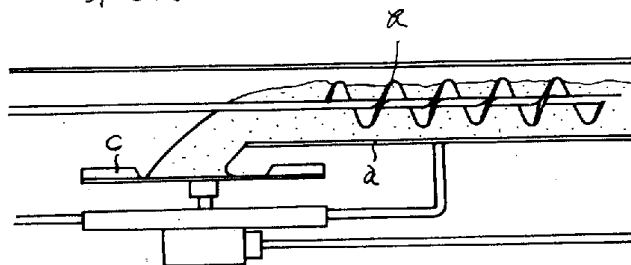
※3図



※4図



※5図



PAT-NO: JP356155127A
DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 56155127 A
TITLE: DEVICE FOR UNIFORM DIFFUSION
AND FEEDING OF MATERIAL IN
DRIER
PUBN-DATE: December 1, 1981

INVENTOR-INFORMATION:

NAME	COUNTRY
KURAMOTO, TAKAJI	
NOMARU, NORIKI	

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME	COUNTRY
ISEKI & CO LTD	N/A

APPL-NO: JP55056748
APPL-DATE: April 26, 1980

INT-CL (IPC): B65G069/04

US-CL-CURRENT: 414/287

ABSTRACT:

PURPOSE: To diffuse corn grains uniformly into a reserving tank at an upper part of a drying drum in the drier by a method wherein the corn grains are always caused to fall onto a central part of rotating diffuser vanes irrespectively of the

amount of the corn grains fed through an infeed trough.

CONSTITUTION: When the amount of the corn grains fed through the infeed trough 2 by a screw conveyor 1 changes from a smaller a larger amount, the position to which the grains fall is shifted from the central part of the diffuser vanes 5 to a position deviated from the central part. Then, a grain-transferring pressure also deviated as above causes a controlling plate 6 to rotate in the direction of an arrow (a) and an ON-OFF valve 9 is opened in the direction of an arrow (b) in a manner of being interlocked with the plate 6, so that the corn grains fall in a spread condition onto the central part of the vanes 5 notwithstanding the increase of the amount of grains fed. Accordingly, by automatically controlling a drop port 3 for dropping the grains onto the vanes 5, the grains can be always dropped onto the central part of the vanes 5 irrespectively of the amount of the grains fed, so that the grains can be diffused uniformly into the reserving tank at the upper part of the drying drum.

COPYRIGHT: (C)1981,JPO&Japio